

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název (téma)	Chemický průmysl
Oblast zařazení do RVP	Člověk a příroda Chemie - Chemie a společnost
Ročník, věková kategorie	9. ročník ZŠ, 14 - 15 let
Učivo	Chemický průmysl v ČR - výrobky, rizika v souvislosti s životním prostředím, recyklace surovin, koroze
Cíle (kompetence)	Žák zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi a orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka.
Časová dotace:	45 minut
Pomůcky:	literatura (učebnice, encyklopedie), internet
Anotace:	List je zaměřen lokalizaci a charakteristiku hlavních podniků v ČR, které se zabývají petrochemií, výrobou chemických látek a léčiv a gumárenským průmyslem.
Popis aktivit, možné postupy řešení, řešení úlohy, metodické poznámky:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Žák si prostuduje teoretické poznatky a následně provede jednotlivé kroky podle zadaného postupu u každého úkolu. ○ Na závěr vyřeší zadané otázky testu.
Další náměty, rozšíření, mezipředmětové vztahy	
Zdroje:	ŠKODA, J. DOULÍK, P. <i>Chemie 8 – učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia</i> . Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2006. 136 s. ISBN 80-7238-442-2.
Autor karty a všech jejích součástí, není-li uvedeno jinak, je: RNDr. Milan Šmídl, Ph.D.	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení úkolů:

Úkol č. 1:

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ (LITVÍNŮV, KRALUPY NAD VLTAVOU) - motorová paliva, amoniak, síra, asfalt apod.

UNIPETROL LITVÍNŮV - suroviny pro výrobu dalších chemických látek a plastů (propylen a polypropylen, ethylen a polyetylen, benzen, styren, amoniak, močovina, ethanol, naftalen apod.)

PARAMO PARDUBICE - motorové oleje, benzin, nafta, topné oleje, asfalt apod.

Úkol č. 2:

SPOLCHEMIE ÚSTÍ NAD LABEM - hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková a sírová, manganistan draselný, pryskyřice a barviva

SYNTHESIA PARDUBICE - pesticidy, hnojiva, výbušniny, tiskařská a potravinářská barviva, lepidla, detergenty a léčiva

ZENTIVA PRAHA - léčiva

Úkol č. 3:

Kaučuk Kralupy nad Vltavou

Úkol č. 4:

Česká Rafinérská (Litvínov, Kralupy nad Vltavou), Unipetrol Litvínov, Paramo Pardubice, Spolchemie Ústí nad Labem, Synthesia Pardubice, Zentiva Praha

Řešení testu:

- 1) například DEZA Valašské Meziříčí, Hexion Sokolov, Spolana Neratovice, apod.
- 2) IKL, Družba
- 3) Spofa, Walmark, Sevapharma apod.
- 4)
 - a) CaO
 - b) CaCO₃
 - c) KMnO₄
 - d) HCl
 - e) H₂SO₄
 - f) NaOH
 - g) NH₃